

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 61166750 A

(43) Date of publication of application: 28.07.1986

(51) Int. Cl. B60R 22/28
B60R 22/12, B60R 22/16

(21) Application number: 60007572
(22) Date of filing: 21.01.1985

(71) Applicant: SHIMIZU JUICHI
(72) Inventor: SHIMIZU JUICHI

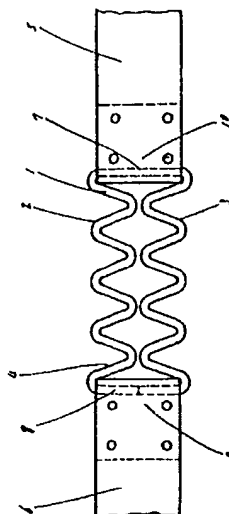
(54) SAFETY BELT WITH BUFFER

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To make impact force acting on a band cushionable in time of a car crash accident, by installing a tetragonal buffer member consisting of an elastically deformable rod, forming its part into wave or spiral form in bend, in an intermediate part of the band of a safety belt interposingly.

CONSTITUTION: A rod consisting of such a reversible material as being less in elasticity and restorable to its original form even if deformed, is formed into an oblong, tetragonal form, while a pair of long sides 2 and 3 are bent into wave or spiral form, constituting a buffer member 4. Then, this buffer member 4 is interposed between bands 5 and 6, and end parts 9 and 10 of these bands 5 and 6 are turned down to short sides 7 and 8 of the buffer member 4 and clamped whereby this buffer member is locked. With a safety belt made up in this way as aforesaid, impact force acting on these bands 5 and 6 in time of a car crash accident is cushionable by extensional deformation of the buffer 4, thus people aboard are protectable for safety's sake.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-166750

⑪ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)7月28日

B 60 R 22/28
22/12
22/16

8510-3D
8510-3D
8510-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 緩衝装置付安全ベルト

⑮ 特 願 昭60-7572

⑯ 出 願 昭60(1985)1月21日

⑰ 発 明 者 清水 重 一 東京都品川区豊町6-26-14

⑱ 出 願 人 清水 重 一 東京都品川区豊町6-26-14

明 細 書

1. 発明の名称

緩衝装置付安全ベルト

2. 特許請求の範囲

弾性がなく、かつ変形してもこれが再び原形に復させることが可能な点で可逆性的材質の棒を四辺形の状態にして、該四辺形の一方の相対する二辺を波状または螺旋状の形状に曲折して緩衝部材とし、これを他端に緊結金具を結着した二本のバンドの中間に架設するように該緩衝部材の他方の直線と相対する二辺の部分に、各々に先の二本のバンドの端部を各々巻いて締着連結する。また該バンドの他端の緊結金具を自動車の座席適当個所に固定できるようにした、緩衝装置付安全ベルト。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、自動車用の緩衝装置付安全ベルトに関するものである。

従来、自動車の衝突事故の際に乗員が怪我などしないように安全ベルトが使用されていたが、衝

突事故発生の際には急激に停車するので、同時に乗員の人体は安全ベルトに締着されているために、胴体部分の急激に停止する。このとき支えのないものは、前へ突き出され、前へ突き出されるようになって、首の骨折や鞭打ち症にかかったり、障害を受ける危険な事態を招来していた。本発明はこれらの不便を解消するため、以下の如き緩衝装置付安全ベルトを提供するものである。因面と実施例に従い説明していくこととする。

本発明の構成は、図1、2図に示すように、弾性がなく、かつ加圧変形しても、これが再び原形に復させることが可能な点で可逆性的材質の棒1を長方形の四辺形の状態にして、該四辺形の一方の辺の長い側の相対する辺2と辺3の二辺を、波状または図示しない螺旋状の形状に曲折して緩衝部材4とし、これを図示しない他端に緊結金具を結着した、バンド5とバンド6の二本のバンドの中間に架設するように、該緩衝部材4の他方の辺の短い側の相対する辺7と辺8の二辺の部分に各々に先の二本のバンド5とバンド6の端部9

と端部10を各々巻いて締着連結する。また該バンド5とバンド6の図示しない他端の繫結金具を自動車の座席で適当な個所に固定できるようにした、緩衝装置付安全ベルト。

使用の際には、予め本発明のバンド5とバンド6の図示しない他端の繫結金具を二個所で自動車の座席の適当個所に固定しておく。自動車を走行させる場合には、運転者・同乗者に問わず、本発明の緩衝装置付安全ベルトを肩から胴に掛けて人体を締着させる。しかして自動車が衝突事故や崖などからの落下事故が発生した際には、自動車の車体は急激な停車や跳ね返りなど衝撃を受ける。このとき人体は衝突方向に慣性で飛び出ようとするところを本発明で抑ええられるが同時に緩衝部材4は第3図に示すように、バンド5及びバンド6の縦方向で矢印A方向に強力に曳引されて見ない限り正弦波状を維持しようとする力に反して引き延ばされる。従って人体が急激に停止せず緩衝部材4が引き延ばされただけ緩衝作用を受けるので、乗員の首の骨折や鞭打症状などの災

害から人体が保護される。以上のように自動車事故から起る人身被害から守ることができたので本発明の目的が達成された。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の主要部分の正面図。第2図は、同側面図。第3図は、緩衝部材4が曳引されて引き延ばされた状態図。

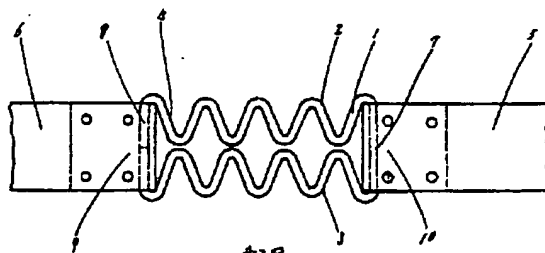
図中、1;棒、2;辺、3;辺、4;緩衝部材、5;バンド、6;バンド、7;辺、8;辺、9;端部、10;端部。

特許出願人 清水重一

第2図



第1図



第3図

